

CORAÇÕES DE VIDRO: OS POSSÍVEIS CONTEXTOS DE USO DAS GARRAFAS DO GALEÃO SANTÍSSIMO SACRAMENTO*Leandro Vieira da Silva¹***RESUMO**

Este artigo tem por proposta discutir sobre os possíveis usos de garrafas de vidro que foram recuperadas do Galeão Santíssimo Sacramento, afundado em 05 de maio de 1666 no litoral da cidade de Salvador, Bahia. Os artefatos, em questão, possuem bases quadradas e são chamados na bibliografia internacional de “case bottle”. Inicialmente, apresentamos informações referentes ao naufrágio do galeão e, em virtude do baixo investimento em artefatos vítreos do período colonial pela arqueologia brasileira, a publicação apresenta dados elementares sobre a forma e a tecnologia dessas garrafas. Na sequência, diante da falta de restos líquidos que indicariam a natureza das substâncias que estavam armazenadas, foi elaborada uma contextualização histórica sobre os prováveis usos dessas garrafas no século XVII, bem como alguns aspectos comportamentais que estavam associados a esses diferentes conteúdos. Ao final, a publicação apresenta uma reflexão teórica sobre o termo “case bottle”.

PALAVRAS-CHAVE: Arqueologia Histórica, Arqueologia Marítima, Galeão Sacramento, Garrafas de vidro, Aspectos Funcionais.

ABSTRACT

This article aims to discuss the possible uses of glass bottles that were recovered from the Galeão Santíssimo Sacramento, sunk on May 5, 1666 on the coast of the city of Salvador, Bahia. The artifacts in question have square bases and are referred to in the international bibliography as “case bottle”. Initially, we present information regarding the wreckage of the galleon and due to the low investment in vitreous artifacts from the colonial period by Brazilian archeology, the publication presents elementary data on the shape and technology of these bottles. In the sequence, given the lack of liquid remains that would indicate the nature of the substances that were stored, a historical contextualization about the probable uses of these bottles in the 17th century was presented, as well as some behavioral aspects that were associated with these different contents. At the end, the publication presents a theoretical reflection on the term “case bottle”.

KEYWORDS: Historical Archeology, Maritime Archeology, Galleon Sacramento, Glass bottles, Functional Aspects.

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo discutir los posibles usos de las botellas de vidrio que se recuperaron del Galeao Santíssimo Sacramento, hundido el 5 de mayo de 1666 en la costa de la ciudad de Salvador, Bahía. Los artefactos en cuestión tienen bases cuadradas y se mencionan en la bibliografía internacional como “caja de botella”. Inicialmente, presentamos

¹ Analista ambiental do Instituto Estadual de Florestas do Estado de Minas Gerais. Geógrafo e Bibliotecário. Especialista em Solos (UFLA), Mestre em Arqueologia (UFMG) e Doutor em Arqueologia (USP).

información sobre los restos del galeón y debido a la baja inversión en artefactos vítreos del período colonial por parte de la arqueología brasileña, la publicación presenta datos elementales sobre la forma y tecnología de estas botellas. En la secuencia, dada la falta de restos líquidos que indicarían la naturaleza de las sustancias que se almacenaban, se presentó una contextualización histórica sobre los probables usos de estas botellas en el siglo XVII, así como algunos aspectos conductuales que se asociaron a estos diferentes contenidos. Al final, la publicación presenta una reflexión teórica sobre el término “estuche botella”.

PALABRAS CLAVE: Arqueología Histórica, Arqueología Marítima, Galeon Sacramento, Botellas de vidrio, Aspectos Funcionales.

INTRODUÇÃO

Apesar do grande desenvolvimento da Arqueologia Histórica brasileira nas últimas décadas, a ocorrência de vidros nos contextos arqueológicos do período colonial ainda está para ser investigada e, como consequência disso, tais vestígios não possuem o mesmo investimento se comparado com outras categorias, como os materiais cerâmicos. A bibliografia nacional é carente em termos de análises de artefatos vítreos e, sobretudo, quando se trata de vidros do período colonial. Não obstante ao valor e a excelência dos trabalhos de Symanski (1998), Próspero (2009), Santos (2011), Silva (2014) e Macedo, Silva e Palma (2017), a maioria dessas pesquisas estão voltadas para exemplares datados do século XIX.

Profissionais vinculados a outros campos do conhecimento, como a História, as Artes Plásticas e a Restauração de Bens Culturais Móveis eventualmente analisam objetos históricos de natureza vítrea, porém de forma descontextualizada. Dessa forma, percebemos que é preciso de um esforço dentro da Arqueologia Histórica, mesmo com as dificuldades que envolvem o estudo desses materiais, para que essa categoria de vestígio arqueológico ganhe mais visibilidade nos estudos sobre a cultura material do Brasil Colônia.

Por meio da coleção de garrafas de vidro que integra o espólio do Galeão Santíssimo Sacramento e da consulta a trabalhos que identificaram peças similares (McNAUGHTON, RAMSING 2008; SILVA, 2014; SILVA, BETTENCOURT, 2017; WICKER, 2019), este artigo tem por proposta: 1- evidenciar algumas peculiares morfológicas e tecnológicas da coleção vítrea recuperada da área do sinistro; 2- discutir as possibilidades do conteúdo das garrafas que estavam a bordo e, conseqüentemente, quais seriam seus

usos; 3- discutir os significados sociais desses artefatos dentro do contexto transatlântico do século XVII.

O GALEÃO SANTÍSSIMO SACRAMENTO

A apenas 6 quilômetros do litoral da cidade de Salvador, localiza-se o soçobro do Galeão Santíssimo Sacramento, um navio que vinha de Portugal e que naufragou em uma noite tempestuosa do dia 05 de maio de 1668. Existem poucas informações históricas sobre a viagem, a carga, a tripulação e os sobreviventes que nele estavam embarcados no Brasil, sendo que a principal fonte é o relato do cronista Sebastião da Rocha Pita, no livro *História da América Portuguesa*, publicado em 1730 e que é a principal referência histórica sobre a tragédia do Galeão Sacramento (SILVA, 2019).

Construído pela Companhia Geral do Comércio do Brasil em 1650 na cidade do Porto, norte de Portugal, o Galeão Sacramento pertenceu à esquadra de Francisco Bento que, em 1643, foi nomeado para ser o mestre da Ribeira daquela cidade. Alguns anos depois, em 1667, o Galeão fazia parte da Almiranta Real da Armada, uma guarda formada sob as ordens do rei para proteger o litoral português da ação de piratas (MELLO NETO, 1978).

Provavelmente, em fins de fevereiro de 1668, o Galeão Sacramento largou do Tejo para o Brasil, não mais na condição de Almiranta Real, mas como a Capitânia de uma frota e que trazia o general Francisco Correa da Silva, o qual seria o futuro governador-geral do Brasil, em substituição a Alexandre de Souza Freire (MELLO NETO, 1978). Segundo Silva (1953, p. 116), o então governador encontrava-se “*envelhentado*”, “*cheio de achaques*”² e que havia “*contínuas queixas de que quase sempre se achava enfermo*”. O rei de Portugal nomeia o general Francisco Correa da Silva, que dele não há muitas informações, somente que era “*um dos mais jovens administradores reinóis*” (SILVA, 1953, p. 117).

Praticamente não há mais informações sobre a travessia atlântica que o Galeão Sacramento fez, como paradas e acontecimentos peculiares durante a viagem, contudo a partir temos do relato de Rocha Pita temos algumas informações sobre como teria sido a chegada nas proximidades de Salvador e o suposto número de pessoas a bordo:

² É possível que os tais achaques fossem, o que conhecemos nos dias atuais, como epilepsia.

“Erão mais de duzentos passageiros de vários Estados, Clérigos, Religiosos de diversas ordens e Ministros de Justiça, que vinhão com exercício para a Bahia, fazendo parecer a não huma Republica portátil e hum povo de mais de mil almas. Navegavão todos alegres, lisongeados a sua ruína com repetidas demonstrações de gosto, menos o General, em quem (segundo informação dos que espacaparão do naufrágio) se observara huma diferente inclinação, ou sentimento; seria autoridade, mas pareceo presságio” (1950:238-39).

No dia 5 de maio, entre 5 e 6 horas da tarde, o Galeão chegou a Salvador com o objetivo de ancorar no porto da cidade, mas havia uma grande tormenta com ventos vindos do Sul. Ao que tudo levar a crer, o piloto tentou adentrar na Baía de Todos os Santos, entretanto no caminho situa-se o Banco de Santo Antônio, formação geológica constituída por uma extensa formação de areia e que sempre ofereceu risco para as embarcações, formando perigosos baixios. O Galeão se chocou nesse banco de areias ao fim da tarde e ficou à deriva, até afundar completamente às 23 horas (MELLO NETO, 1978).

Segundo Rocha Pita (1950), houve tiros de canhão pedindo socorro e que foram ouvidos em terra, porém com o mar revolto e o céu nublado, a chegada dos pescadores da localidade para socorrer as vítimas ficara inviável. Na alvorada do dia seguinte, os barcos recuperaram muitos naufragos, salvando-se apenas 70 pessoas, em sua maioria, marinheiros e soldados. Não há informações concretas sobre o número real de mortos, embora vários corpos tivessem sido recolhidos das águas e outros achados nas areias. Entre esses cadáveres lançados pela maré à praia, estava o do general Francisco Correa da Silva, que foi reconhecido pelo mestre de campo Antônio Guedes de Brito, que segundo Rocha Pita (1950), teve seu fim “*nas mais florida estação dos seus annos*”.³

O então governador-geral Alexandre de Souza Freire, que tinha assumido o cargo em 13 de julho de 1667, enfrentava inúmeros problemas na colônia, apresentava, ainda, problemas de saúde e necessitava de um substituto. Devido à morte do General, ele permaneceu no cargo até 8 de maio de 1671, quando foi finalmente substituído por Afonso Furtado de Castro e Mendonça, o visconde de Barbacena. A vinda do General Francisco Correa da Silva certamente simbolizava o início de que mais um ciclo de violência estaria prestes a começar na América Portuguesa, senão fosse o infortúnio que se abateu sobre o

³ Francisco Correa da Silva não foi o primeiro governador-geral a morrer em alto mar antes de tomar posse na colônia. Dom Luis de Vasconcelos, sucessor de Mem de Sá, teve seu navio atacado por piratas em pleno Atlântico em 1572 e morreu na batalha (SILVA, 1953).

Galeão Santíssimo Sacramento, quando estava na iminência de chegar à Baía de Todos os Santos (SILVA, 2019).

O RESGATE E AS PESQUISAS SUBAQUÁTICAS

A tragédia do naufrágio do Galeão Sacramento seguramente impactou o imaginário da população soteropolitana, sua história deve ter sobrevivido na tradição oral e um indício dessa reminiscência é o próprio nome da localidade marítima onde está o soçobro do navio: *capitania* (possível corruptela de capitânia em referência ao General), conforme aparece em algumas cartas náuticas.

O naufrágio está situado em frente ao atual bairro do Rio Vermelho, a seis quilômetros da praia, localizado nas coordenadas 13°02'33.2" S (sul) e 38°29'57.8" W (oeste)⁴. O local sempre foi conhecido pelos pescadores que lá ancoravam seus barcos em busca de peixes e de outros animais marinhos. Entretanto, na década de 1970, pilhagens ao sítio foram tornaram-se frequentes, até que foram noticiadas, em veículos de comunicação de massa, que ações clandestinas estavam em operação (MELLO NETO, 1976; CUNHA, 1990).

Em razão da importância do sítio, a Marinha Brasileira em conjunto com o Ministério da Educação e Cultura tomaram as providências, por meio de uma pesquisa arqueológica submarina, para salvar o rico material depositado naquele local. Mello Neto (1976, 1978) foi convidado pelas autoridades responsáveis a empreender o primeiro trabalho de arqueologia subaquática no Brasil.

A pesquisa iniciou-se com o levantamento planimétrico dos restos naufragados, empregando-se para isso um sistema de triangulação a partir de três pontos situados em linha reta, fixados ao fundo do mar, medindo 15 metros de distância de um para outro, os quais tomaram as referências A, B e C. Mergulhadores registraram a posição dos objetos e que resultou em um croqui mostrando a disposição de canhões, âncoras e outros objetos

⁴ As publicações mais antigas sobre as coordenadas geográficas do sinistro foram registradas a partir de cartas náuticas da marinha da época que utilizavam o Datum Córrego Alegre, já os registros náuticos atuais usam mais comumente o Datum WGS 1984.

observados naquele momento⁵. Os vidros, conforme Mello (1976, 1978), estavam espalhados por toda a área, tanto sobre o monte de pedras de lastro, como também fora dele, sobre o fundo arenoso. As escavações foram realizadas na área que corresponderia ao castelo de popa, situado no lado oeste do croqui.

Entre os anos de 1982 e 1983, a Marinha brasileira autorizou à Salvanav (uma firma de salvatagem) que procedesse a uma nova pesquisa sobre o Sacramento, onde foram recuperadas muitas peças, com uma coleção de faianças, que foi doada para o Museu da Marinha no Rio de Janeiro. E em 1987, o Navio de Salvamento de Submarino (NSS) Gastão Moutinho fez mais uma nova expedição científica. Para esse mergulho, foi incumbido o arqueólogo-fiscal Luiz Fernando de Castro Cunha do Serviço de Documentação da Marinha, para que acompanhasse os mergulhos no soçobro e registrasse o quadro atual do sítio após 10 anos decorridos da primeira escavação (CUNHA, 1990).⁶

A ANÁLISE DAS GARRAFAS

A chegada de materiais vítreos ao Brasil pelos portugueses encontra-se documentalmente comprovada em inventários paulistas no final do século XVI e início do XVII, referindo-se basicamente a cálices. E pelo registro arqueológico, sugere-se que as miçangas, pequenas continhas feitas a partir do vidro, foram um dos primeiros materiais de escambo feitos com os indígenas em todo o Brasil, como os exemplares encontrados em Iguape, no litoral sul de São Paulo (ZANETTINI, CAMARGO, 1999; BAVA DE CAMARGO, ZANETTINI, 2017), em Araruama, no Rio de Janeiro (BUARQUE, 2009) e na Serra de Santana, no semi-árido potiguar (SENA, 2013).

Em relação à fabricação do vidro no Brasil, Zanettini e Camargo (1999) afirmam, baseando-se em Sandroni (1989), que apenas no curto domínio holandês no Nordeste

⁵ Na tese de doutorado de Silva (2019), foi demonstrado que as correntes de fundo na localidade do sinistro não apresentam competência para o arraste dos artefatos, nem mesmo de materiais de pequenas dimensões. Entretanto, é preciso ressaltar que o Galeão vem sendo sistematicamente saqueado durante séculos e é possível que certas peças tenham sido deslocadas devido às ações antrópicas.

⁶ Há uma pesquisa em andamento, desenvolvida pela arqueóloga Beatriz Bandeira, que tem por objetivo fazer um georreferenciamento dos vestígios do Galeão Sacramento como âncoras, canhões, equipamentos náuticos, lastros e cerâmicas que ainda estão no fundo do mar.

houve uma tímida produção vítrea e que ao longo do período colonial o uso do vidro teria sido bastante reduzido:

“Entretanto, a primeira tentativa de produção de vidro em solo colonial brasileiro se deu em 1637, sob o domínio holandês. Com a chegada do Governador Geral Maurício de Nassau, instalam-se em Olinda e Recife, quatro artesãos que se puseram a confeccionar copos, frascos e vidros para janelas. Entretanto, com a expulsão dos batavos em 1654, as atividades da vidraria se encerraram (SANDRONI, 1989:39). Nos primeiros 250 anos da ocupação europeia no Brasil, o uso do vidro parece ter sido bastante restrito- com exceção do período de domínio holandês. Maior uso do vidro só vamos encontrar a partir da exploração aurífera nas Minas Gerais. Em 1752, chegam inteiros à cidade de Mariana, vidros para ornar a nova catedral. E, em 1756, o vidro plano é utilizado na construção do palácio dos Governadores, na cidade de Ouro Preto” (SANDRONI, 1989:42).

E concluem que a disseminação de objetos de vidro pelo país, ocorreu somente após a chegada da família real portuguesa em 1808, da abertura dos portos e da proibição das manufaturas no Brasil (ZANETTINI, CAMARGO, 1999). Tal cenário posiciona a coleção de garrafas de vidro do Galeão Sacramento, como importantes vestígios a serem debruçados na tentativa de compreender o seu papel funcional. E conforme foi explicado anteriormente, de que não dispomos de uma substancial bibliografia sobre artefatos vítreos do período colonial brasileiro, optamos aqui em discutir sobre os possíveis aspectos funcionais dessas garrafas, por entendermos que se trata do primeiro passo analítico a ser dado sobre eles e com o aprofundamento das investigações, os seus aspectos simbólicos poderão ser tratados em um momento posterior.

Os artefatos analisados estão preservados no Museu Náutico da Bahia, Salvador e dessa coleção não há nenhuma garrafa de vidro completamente inteira e o estado de fragmentação, somada à própria fragilidade dessa categoria de material, não permitiu a remontagem das peças. Nestas condições, não foi possível realizar uma análise morfológica tradicional desses artefatos a partir de elementos como corpo, ombro, gargalos, bicos e vedantes lacrando os bicos. A adoção de uma perspectiva metodológica que parte da premissa de que somente as peças inteiras devem ser o foco das análises, traz sérias limitações ao estudo da cultura material arqueológica. Os artefatos de vidro são extremamente frágeis e em contextos de naufrágios, torna-se ainda mais difícil de encontrar peças inteiras em meio ao espólio e nesta conjuntura, podem-se perder oportunidades para tentar discutir sobre esses materiais, mesmo que de forma mais limitada.

Como há diferenças metodológicas na análise e na interpretação entre fragmentos de peças e peças inteiras, optou-se inicialmente em estabelecer o NMP (Número Mínimo de Peças) a partir de aspectos que individualizam cada fragmento como sendo único na coleção, a exemplo da cor, da espessura e, principalmente, de fundos inteiros. Sendo assim, a amostragem totalizou um NMP de 146 peças de vidros (apesar de todas estarem quebradas). Dentro desse universo, nos chamou a atenção a presença de bases quadradas de garrafas, as chamadas “*Case Bottles*”, as quais totalizaram 123 peças e que constituíram a maioria absoluta da amostragem com 84,2% do total. E foram essas bases quadradas que se tornaram o foco da análise e da contextualização neste artigo, com os seguintes itens:

- Marcas de fogo que foram observadas em algumas bases, indicando uma possível explosão no navio e que pode contribuir para compreender a derrota do Galeão Sacramento;
- Os indícios de que essas garrafas foram produzidas a partir do sopro;
- A presença de marcas de pontil;
- O peculiar caso de uma inscrição observada na coleção;
- A descrição das bases quadradas, que as caracteriza como “*Case Bottles*”.

Quanto às estimativas de datação dessas garrafas, um recurso muito utilizado é analisar as marcas dos fabricantes, que geralmente estão na parte exterior dos fundos e, por vezes, nos ombros de algumas garrafas. Entretanto, essas marcas são típicas daquelas peças que foram fabricadas século XIX, não sendo aplicadas para o caso em tela. Nesse ínterim, o contexto do naufrágio do Galeão Sacramento ajuda a situar cronologicamente esses materiais, já que por meio da documentação histórica, sabe-se que o navio afundou em 05 de maio de 1668 e, portanto, dispomos de uma datação mínima bastante segura para as garrafas.

Embora o objetivo desse artigo seja apenas de caráter inicial e exploratório, em razão das poucas referências bibliográficas que tratam desse tipo de material, evidenciamos alguns elementos que proporcionaram uma base mínima para elaborar discussões e reflexões sobre o perfil dessas garrafas. Portanto, apresentamos na sequência algumas das características que foram observadas.

SINAIS DE FOGO

Durante a análise desses artefatos, notamos que muitas bases apresentavam suas crostas escurecidas por fuligens e queima, figura 01. Essas evidências, observadas a partir desses artefatos vítreos, permite pensar na hipótese de que houve explosão em alguma parte do navio. E este dado é extremamente valioso para o entendimento do afundamento do Galeão, uma situação bastante ilustrativa sobre o potencial da Arqueologia Histórica em oferecer novas informações.

A julgar pelos relatos históricos de que o Galeão teria colidido com o banco de areias de Santo Antônio por volta das 17h30min horas e que o navio veio a submergir por volta das 23h00min horas, é possível que tenha havido a explosão como consequência do impacto ou a explosão poderia ter acontecido no intervalo de 6 horas, entre o choque e o afundamento, talvez diante da incerteza e do desespero por parte da tripulação e dos passageiros.

Rotulada de ser uma mera ilustração da História, a Arqueologia Histórica ainda é fortemente discriminada entre aqueles que se dedicam ao período pré-colonial, a partir do entendimento de que as fontes documentais já apresentam informações sobre os eventos históricos e sobre a própria cultura material e que os achados arqueológicos apenas evidenciarão aquilo que já foi registrado, num claro discurso de diminuição e desvalorização da disciplina (LIMA, 2002; FUNARI, 2007). Contudo, aqui temos um exemplo bastante elucidativo, de que teria havido uma explosão dentro do navio⁷.

A presença dessas marcas de fogo é altamente relevante para esse contexto, pois elas podem contribuir para um melhor entendimento sobre a derrota do Galeão Sacramento, onde a cultura material apresentou informações que não estavam disponíveis nas fontes documentais. Dessa forma, o caso em questão, permite explorar a materialidade não apenas do ponto de vista informativo, mas também do ponto de vista interpretativo sobre a tragédia naval e sobre as particularidades relativas ao processo de formação e preservação do registro arqueológico no fundo do mar.

⁷ Além das bases de garrafas com fuligem e queima, há também outros vestígios arqueológicos que indicam a ocorrência de fogo, como peças de faianças portuguesas manchadas de óxido de ferro e madeiras queimadas que ainda estão na área do sinistro (SILVA, 2019).

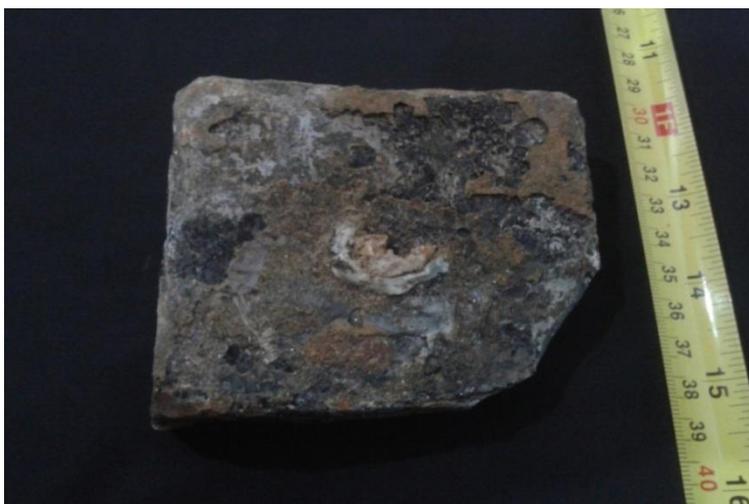


Figura 01. Base de uma garrafa com crosta enegrecida pela fuligem. Museu Náutico da Bahia.

Fonte: Silva (2019).

PRODUÇÃO POR SOPRO

A presença de bolhas em todas as peças da amostragem indica que foram produzidas por sopro da massa vítrea. Trata-se de uma tecnologia manual, onde a massa vítrea era girada e soprada por meio de “canas”, algo semelhante a zarabatanas, em formas finas e compridas, o movimento de rotação dava à massa vítrea formas cilíndricas. No caso das amostras do Galeão Sacramento, foram observadas formas assimétricas observadas a partir das paredes do corpo, figura 02, e o excesso de massa vítrea acumulada na base, evidenciada pelos fundos espessos e pelo próprio peso dos fragmentos (SILVA, 2014; SILVA, 2019).

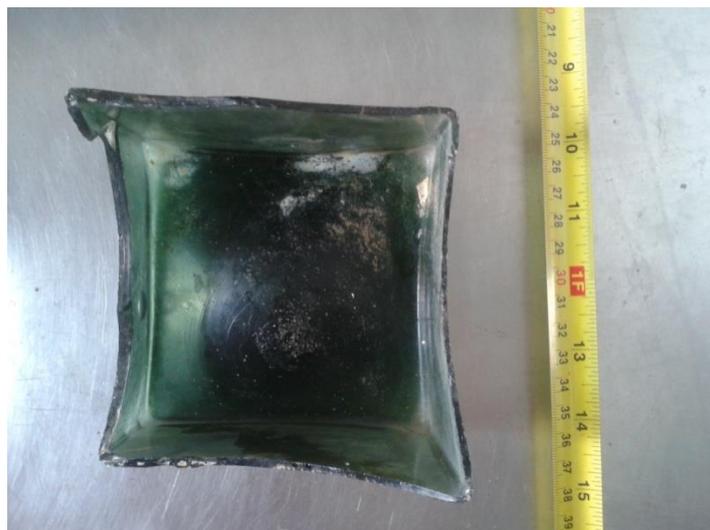


Figura 02. Fragmento de garrafa com bolhas de ar nas paredes e na base interna. Museu Náutico da Bahia.

Fonte: Silva (2019)

MARCAS DE PONTIL

Conforme foi exposto, as peças de vidro foram produzidas por sopro e, seguindo esse padrão, apresentaram em suas bases as “marcas de pontil” ou de “ponteio”, já que, para a estruturação e finalização da boca ou do gargalo, a garrafa precisava ser sustentada por um pontil que apresentava a forma de hastes ou bastões. Essas marcas apareceram na amostragem como cicatrizes circulares, ora mais discretas, ora mais visíveis, como negativos ou ainda na forma de protuberâncias na base, como demonstra a figura 03.

Sobre a produção vítrea no século XVII, Zanettini e Camargo (1999) afirmam que “Os artefatos relativos à esse período- é de se esperar, devem ter sido confeccionados a partir de sopro livre, apresentando ou não de ponteios, uma vez que estas podem ter sido suprimidas com o auxílio do fogo ou por, polimento” (1999:8). Ou seja, após a formação das marcas produzidas pela retirada dos ponteios, já no século XVII era tecnicamente viável reafeiçoar as bases, levando a massa vítrea ao fogo ou fazendo polimentos na superfície externa da base. Entretanto, esse acabamento mais aprimorado não foi visto nas garrafas do Galeão Sacramento, indicando que os vidreiros não fizeram esse arremate naquelas peças. O uso de ponteios foi largamente utilizado nos séculos XVII e XVIII e só iriam sair de

cena por volta de meados do século XIX, quando surgiu nos Estados Unidos um novo instrumento para manejar o recipiente, denominado *snape-case*.



Figura 03. Base de uma garrafa vista frontalmente, notar a protuberância na base que evidencia o uso de pontil para a sua fabricação.

Museu Náutico da Bahia.

Fonte: Silva (2019).

PRESENÇA DE INSCRIÇÃO

No âmbito das discussões sobre as marcas de pontil/ponteio, é posto na bibliografia que a chegada dos *snape-cases* no século XIX, teria permitido uma maior fixação da garrafa e, conseqüentemente, um melhor acabamento e espaço suficiente para realizar inscrições em suas bases (ZANETTINI, CAMARGO, 1999: 9). Em nossa amostra foi observado 1 (um) caso de base com inscrição, figura 04.

A presença dessa inscrição, de significado desconhecido, indica que mesmo com o uso do ponteio era possível realizar inscrições e símbolos na base, o que certamente dependia do talento e da competência do vidreiro ao executá-lo. Dessa forma, a identificação dessa ocorrência na amostragem do Galeão Sacramento, demonstra que esse atributo também estava presente em peças formadas a partir do sopro.

Conforme consta na bibliografia, as marcas dos fabricantes eram feitas justamente nas partes externas das bases das garrafas. Contudo, por se tratar de um contexto relativo ao século XVII, onde ainda não havia o registro de marcas de forma generalizada, até pelas limitações tecnológicas daquela época, não sendo possível afirmar categoricamente que a inscrição estivesse diretamente relacionada à marca de algum fabricante. A inscrição pode ainda estar associada ao seu proprietário que pertencia à elite embarcada no Galeão Sacramento, ou poderia ser algum tipo de código de um determinado grupo social.

De toda forma, a inscrição observada é um dado que merece o devido destaque, tendo em vista que naquele século não era comum a presença de inscrições nas bases de garrafas, tratando-se de uma característica que só foi amplamente empregada com o uso dos *snap-cases* no século XIX.



Figura 04. Base de garrafa com inscrição.

Museu Náutico da Bahia.

Fonte: Silva (2019).

BASES QUADRADAS

Essas garrafas de base quadrada e de cor verde são denominadas de *Case Bottle*, já que devido à sua base quadrangular, elas são mais eficientes para o acomodamento em caixas de madeira durante o transporte marítimo, como mostra a figura 05, ao contrário das garrafas de base redonda, as quais seriam mais susceptíveis ao balanço dos navios e com

um condicionamento mais difícil. A própria tradução livre de “*Case Bottle*” para “*garrafa de caixa*”, pode explicar o aspecto funcional do formato desse tipo de base.

Além das características morfológicas, também foi encontrado no espólio bicos dessas garrafas, algumas estavam vedadas com tampas feitas de estanho e enriquecidas com chumbo (MELO NETO, 1976). Esses achados do Galeão Sacramento encontram paralelos com outros naufrágios, a exemplo de Silva e Betencourt (2017) que ao estudarem a coleção de garrafas de vidro de um navio inglês, naufragado entre o final do século XVII e início do XVIII, na ilha do Faial, arquipélago dos Açores, identificaram uma tampa feita a partir de uma liga de estanho entre as garrafas que os autores classificaram como *Case Bottles*.

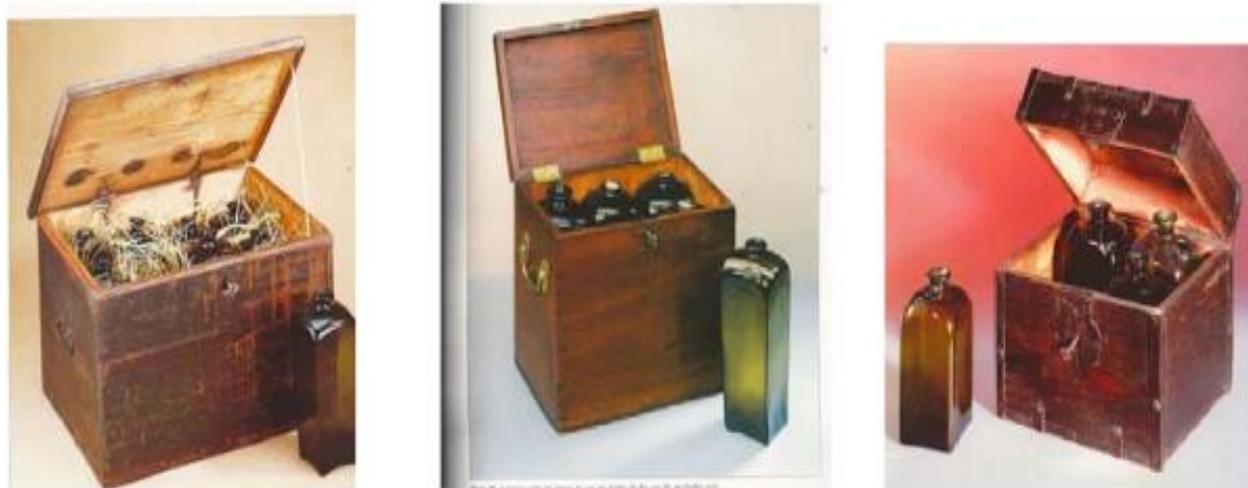


Figura 05. Case Bottles armazenadas em caixas de madeira para o transporte marítimo.

Fonte: Munsey (2009).

GARRAFAS EM SEUS CONTEXTOS

As *Case Bottles* estão historicamente ligadas aos holandeses por terem sido os primeiros vidreiros a fabricar essa morfologia em larga escala, pelo fato dessas garrafas estarem recorrentemente retratadas na iconografia holandesa dos séculos XVI e XVII e pelo grande consumo de *genever* ou “*água de Genebra*”, ou simplesmente *genebra*, e que por meio de simplificações idiomáticas, ficou conhecida apenas como *gim*, sendo assim denominadas também de “*Dutch gin bottles*” A partir de fontes históricas, sabe-se que

outros lugares na Europa também produziam *Case Bottles* como França e Inglaterra (SILVA, 2015).

Entretanto, identificar a correta procedência geográfica dessas peças torna-se uma tarefa difícil, já que muitas unidades de produção contratavam vidreiros holandeses para comandar o processo de fabricação, a exemplo da Inglaterra (MUNSEY, 2009). De todo modo, essas garrafas se distinguem das outras por apresentarem uma forma trônconica, paredes retas, ausência de pescoço pronunciado, bases sempre quadradas e um predomínio absoluto da cor verde e suas variações, desde as mais claras as mais escuras, no entanto há o registro de raras peças de cor preta, âmbar e azul (SILVA, 2014; WICKER, 2019).

Sobre a aplicação de cores verdes, Beveridge, Doménech e Pascual (2004) afirmam que a coloração era o resultado de vários fatores como as impurezas conservadas nos seus materiais, a temperatura de fusão e o sistema de cozedura empregado. Quanto ao uso específico de óxidos para proporcionar tons esverdeados a esses vidros, provavelmente, utilizavam-se óxidos férricos ou por meio dos óxidos de cobre, estes últimos além da cor verde, também proporcionava a cor azul.

Com características tão peculiares, pesquisadores como McNaughton e Ramsing (2008) e Silva (2015), dividem as garrafas pela morfologia, as mais populares no século XVII foram as *Case Bottles*, que mantiveram a mesma morfologia durante séculos e as *Onion Bottles*, que deram origem à forma das principais garrafas consumidas nos dias atuais. Mas essa dualidade não se restringe ao formato das garrafas, mas também envolve o tipo de bebida alcoólica que nelas estariam armazenadas: as *Case Bottles* vinculadas ao consumo do gim e as *Onion Bottles* que seriam destinadas aos vinhos, figura 06.

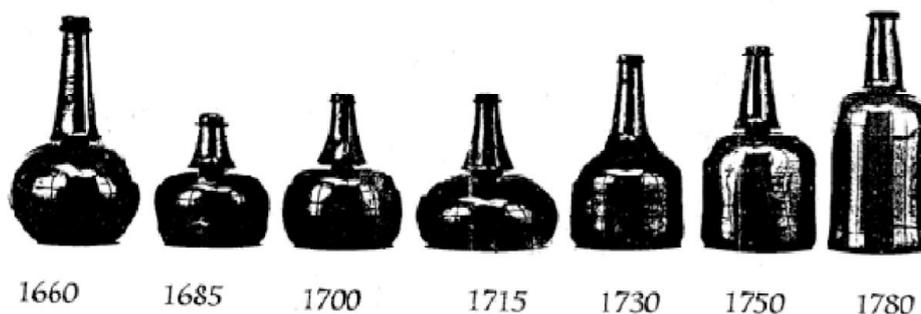


Figura 06. Modificações cronoestilísticas das garrafas *Onion Bottles*, associadas ao consumo de vinhos.

Fonte: The 18th Century Material Culture Resource Center (2014).

Existem controvérsias sobre a origem do “*gim*”, entretanto sabe-se que os holandeses foram os principais responsáveis pela produção de garrafas de vidro que conteriam essa bebida ao longo da Idade Moderna e os ingleses, por sua vez, teriam sido os principais responsáveis por sua popularização. Assim, consta-se que, por volta de 1650, o médico Francisco de la Boie, conhecido como *Sylvius*, pesquisava uma medicação contra os malefícios relativos aos problemas renais e que teria misturado zimbro a um destilado de cereais. Segundo Souza (2004):

“A Holanda foi, no século XVII, rotulada de nações de beberrões, com o holandês sendo desenhado como um tipo gordo, bêbado de gim e fumando cachimbo, numa época em que, em Amsterdam, havia uma cervejaria para cada duzentos habitantes, e campanhas de combate ao alcoolismo eram bloqueadas por hábitos nacionais, como os de selar acordos com uma caneca de cerveja, transformar brindes em ritos sociais e definir como atitude não-patriótica a não adesão a bebedeiras generalizadas. Nesse contexto, como lembra Schama (1992: 191-202), beber tornou-se parte da cultura nacional e uma maneira dos holandeses reconhecerem sua identidade comum.” (2004: 60-1).

Assim, a fórmula criada para ser inicialmente um remédio, se transformou em uma cobiçada bebida e em poucos anos tornou-se uma grande sensação na Europa, conquistando, principalmente, os ingleses. A sua produção em larga escala na Inglaterra fez com que seu preço ficasse mais barato do que a consagrada cerveja. Vendido por tintureiros, carpinteiros, jardineiros, barbeiros e sapateiros, Londres em 1730 já tinha mais de 7.000 estabelecimentos que dispunham da bebida e o gim, rapidamente se tornou um problema social, em razão do crescente alcoolismo nas classes mais populares. Com o consumo desenfreado, não tardou para que houvesse tumultos sociais, como o movimento

de 1736, contrários a proibição do consumo do gim pelo governo, multidões foram às ruas e gritavam: “no gin, no king”. (SANTOS, DINHAM, ADAMES, 2006; NOGUEIRA, 2017).

Fernandes (2011), em sua pesquisa sobre o consumo do álcool, menciona o pintor William Hogarth, que em 1751 fazia clara distinção entre o "bom álcool", representado pela cerveja, consumida pelos ingleses há séculos e considerada por ele como uma bebida benéfica, que trazia alegrias, saúde e felicidade⁸, em contraposição à "catástrofe provocada pela popularidade das bebidas destiladas, no caso o gim, de péssima qualidade, entre as massas urbanas". São atribuídas a Hogarth, as pinturas que registram a boemia e o consumo excessivo do gim na Inglaterra durante o *Gin Act*, legislação emanada do governo inglês que visava regradar o consumo da bebida, por meio do pagamento de impostos, figura 07.

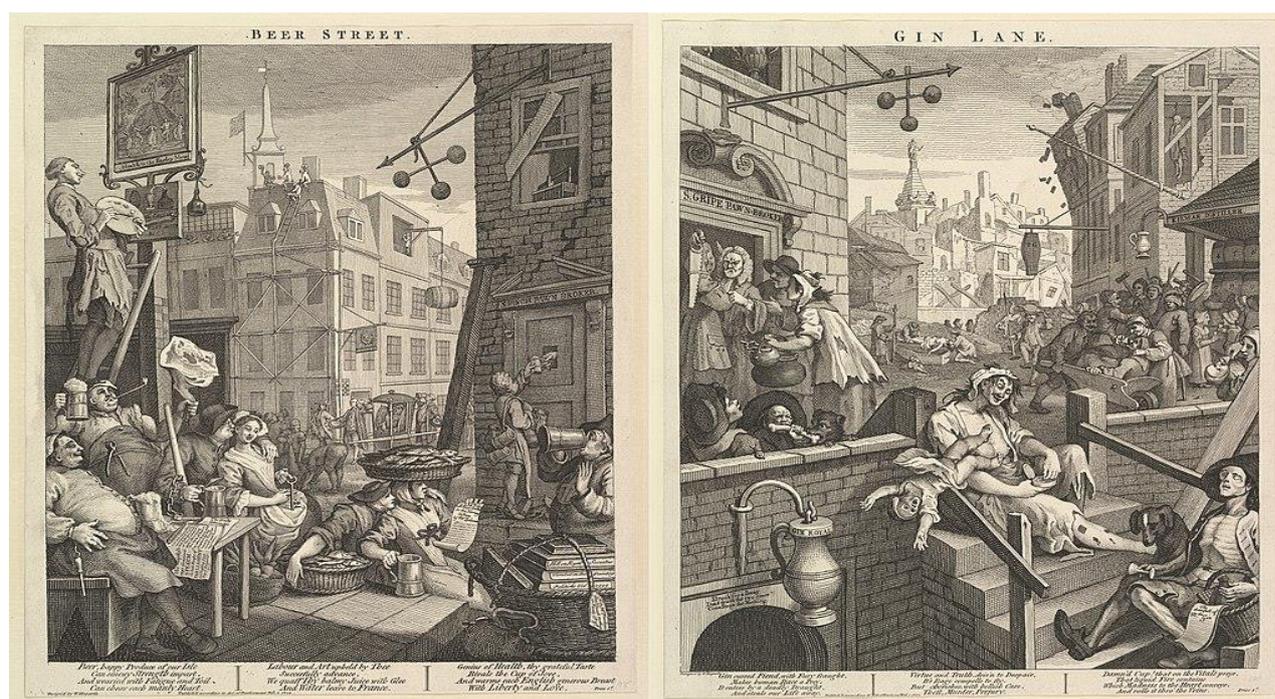


Figura 07. Ilustrações sobre o fenômeno do “gin craze” de William Hogarth.

Fonte: Williams (2015).

Contudo, a julgar pelos dados históricos, os reinóis e a elite da cidade de Salvador, ficaram absolutamente a margem desse processo, Souza (2004) afirmou que o gim não foi

⁸ Embora em vários contextos culturais da “Idade Moderna”, a cerveja fosse considerada como um verdadeiro complemento alimentar, tal generalização não pode ser colocada para todas as situações e nem para todas as classes sociais na Europa, sob uma perspectiva normativa.

procurado pelos portugueses e que ficaram ferreamente atrelados ao consumo do vinho. E aqui, temos uma dissonância em relação ao registro arqueológico, com garrafas que apresentam todas as características atribuídas ao consumo de gim a bordo do Galeão Sacramento, em contraposição com a virtual ausência de um consumo significativo dessa bebida entre os luso-brasileiros. Portanto, fica a dúvida: as *Case Bottle* poderiam ter armazenado outras bebidas? Essa é outra situação que coloca a disciplina da Arqueologia Histórica em posição diferencial e legítima, já que ela:

“reside justamente nas múltiplas possibilidades que os registros arqueológicos apresentam de complementar, confirmar, mas, sobretudo, de contradizer os registros documentais e, ao fazê-lo, gerar um terceiro nível de informação, nem propriamente arqueológico, nem propriamente histórico, mas profundamente fecundo. É nesse plano que deve atuar a arqueologia histórica sempre que possível, para se exercer de fato como ciência social” (LIMA, 2002: 12).

Silva (2019), ao fazer um arrolamento das bebidas mais citadas nas fontes históricas durante o período colonial, não identificou em nenhum documento da amostragem o consumo de gim, apenas o vinho entre os membros da elite de Salvador. A presença e a importância dessa bebida estão registradas em vários documentos administrativos antes e após o naufrágio do Galeão Sacramento, como o Ato da Câmara Municipal em 1637, o qual estabeleceu que a medida do vinho para sua vendagem deveria ser através de vasilhames cerâmicos e não mais em madeira, e que relatou ainda sobre a desonestidade dos taverneiros em misturar aguardente, melão ou açúcar ao vinho. A carta dos senadores da Câmara para o Rei em 1650, constando sobre diversas reclamações sobre as dificuldades em consumir vinhos. Houve o episódio de 1674, onde as dívidas da Câmara foram pagas com vinhos. E mesmo relatos de viajantes, como Charles (ou Gabriel) Dellon, que, em 1676, teria bebido vinho durante sua passagem por Salvador.

A importância do vinho era tamanha, que Souza (2004) afirmou que em 1648, a coroa portuguesa estava tão preocupada em garantir a sua venda pela Companhia de Comércio, que proibiu a produção e o comércio de vinho, prevendo punições para aqueles que transportassem ou comercializassem o produto, considerado exclusivo da Companhia. Nas palavras de Almeida Junior (1934: 224): “*Seria, porém, bebida cara, acima do alcance da ralé, privilégio apenas dos abonados da fortuna*”.

A obsessão pelo vinho demonstra que essa bebida tinha um forte significado social na cidade de Salvador. Através dela, barreiras foram impostas, de modo a reforçar desigualdades, a legitimar hierarquias, a perpetuar interesses pessoais e manter laços culturais com Portugal. No século XVII, o simbolismo dos vinhos penetrou profundamente por todos os poros do corpo social, impregnou mentalidades e se fazia presente tanto nas esferas públicas, conforme os registros da administração colonial, como nas esferas privadas, a exemplo dos testemunhos de viajantes estrangeiros (SILVA, 2019). É muito provável que também existisse o consumo de destilados no contexto da Salvador colonial, mas visto a partir desse contexto de natureza simbólica, é possível que as *Case Bottles* não conteriam o gim, mas a bebida de Baco.⁹

Dessa forma, estamos diante de duas possibilidades em relação ao tipo de bebida que as garrafas de vidro do Galeão Sacramento poderiam ter transportado: o gim, devido às características morfológicas das garrafas ou o vinho, por ser a considerada um verdadeiro ícone da cultura lusitana. No âmbito das discussões sobre aspectos funcionais dos artefatos arqueológicos, é necessário frisar que, ao analisarmos a cultura material do passado, nem sempre aquilo que atribuímos como a função principal, originalmente atribuída por sua manufatura, pode corresponder sobre como o objeto foi utilizado ou mesmo re-utilizado para outras finalidades. E o próprio Galeão Sacramento nos oferece essa lição.

Dentro do amplo sortimento de cerâmicas recuperadas da área do sinistro, destacam-se as botijas, chamadas também de peroleiras. Na bibliografia é exaustivamente frisado que tais recipientes eram contentores para o transporte de líquidos durante as viagens marítimas (MARKEN, 1994; CALZA *et al*, 2013), entretanto Melo Neto (1976, 1978), ao resgatar esses recipientes do Galeão Sacramento encontrou alguns lacrados e ao abri-los encontrou azeitonas, ameixas e, em uma delas, balas de mosquete.

Esse caso demonstrou, de forma bastante ilustrativa, que as botijas, na verdade, eram também usadas para a armazenagem de alimentos e que sua funcionalidade até extrapolava do campo das práticas alimentares, já que elas foram aproveitadas para

⁹ O antropólogo Daniel Miller (1997), por exemplo, investigou os aspectos simbólicos sobre o consumo da bebida “*Cuba Libre*” baseada na mistura de Rum com Coca-Cola em Trinidad e Tobago durante a Guerra Fria, demonstrando como uma bebida tem o potencial de metassimbolizar um determinado grupo social.

guardar material bélico. Portanto, refletindo sobre as garrafas de vidro do Galeão, elas poderiam ter armazenado outros tipos de produtos?

Melo Neto (1978), menciona que um pesquisador, chamado Robert Stenuit, teria sugerido que as peças vítreas contivessem mercúrio. Embora seja uma possibilidade real, o contexto histórico e naval torna essa possibilidade menos verossímil. O mercúrio era usado no campo medicinal desde a antiguidade clássica, mas ganhou uma função mais específica a partir de 1530, quando Paracelsus, médico, alquimista, físico e astrólogo suíço, introduziu o uso desse metal para combater os males da sífilis, por meio de compostos chamados calomelanos (GUILHEN, 2009; FERREIRA, 2009).

Além desse uso, o mercúrio era muito empregado nas atividades de mineração, principalmente, prata e ouro. Considerando a data do naufrágio, de 05 de maio de 1668, o surto de mineração ainda não havia acontecido no Brasil, posto que em Minas Gerais o ouro foi descoberto no último quarto do século XVII. Já na Bahia, as primeiras notícias de sucesso quanto às descobertas auríferas, ocorreriam somente em 1718, nas localidades de Jacobina e no Rio de Contas (FIGUERÔA, 2006). Sendo assim, no ano em que ocorreu o naufrágio do Galeão Sacramento, ainda não havia naquele horizonte, uma demanda por mercúrio para ser usado em atividades de mineração.

A própria quantidade de *Case Bottles* impressiona, apenas para efeito de comparação e a par das metodologias de escavação subaquática que foram empregadas, o naufrágio de um navio inglês nos Açores, já citado neste artigo (SILVA, BETTENCOURT, 2017), teve um NMP (Número Mínimo de Peças) de 7 bases quadradas. Já no navio “*A vingança da Rainha Ana*”, afundado em 1718 e que foi comandado pelo pirata Edward Teach (vulgo Barba Negra), foram identificadas apenas 3 peças (McNAUGHTON, RAMSING 2008), enquanto que no Sacramento identificamos 123 peças com bases quadradas. É preciso frisar que galeões não eram navios comerciais e que a própria viagem, tinha como propósito trazer o futuro Governador Geral e sua comitiva, permanecendo assim a dúvida sobre quais seriam os motivos que justificariam o hipotético transporte de mercúrio nas *Case Bottles*.

Assim, além das questões de domínio descritivo das peças, encaminhamos nossas reflexões para as possibilidades quanto aos conteúdos das *Case Bottle*, levantando a partir do contexto histórico os possíveis fatores favoráveis e contrários para cada hipótese. Esse exercício remete à declaração da arqueóloga Bárbara Bunsch que, em

1987, afirmou que as garrafas de vidro convidam a adivinhar sabores e os hábitos daqueles que as utilizaram (LIMA, 2002)¹⁰.

Extraír informações dos pequenos cacos de vidro não é uma tarefa fácil e ao se debruçar sobre a coleção do Galeão Sacramento, tivemos a experiência de perceber também a dimensão sensorial desses artefatos. Durante o processo de análise, além da cautela ao manejar as peças com luvas para evitar cortes, sentíamos um forte odor que emanava de muitas bases das *Case Bottle* e algumas delas tinham uma crosta alaranjada em sua superfície interna.

Após a visualização do material, especialistas na área de Química, sugerem que o material pode estar relacionado ao acúmulo de colônias de microorganismos marinhos que, atraídos pela superfície vítrea, se instalaram de forma oportunística dentro das bases, morreram e, possivelmente, geraram esse forte odor desde quando as bases foram retiradas do fundo do mar. Confessamos que, apesar de ter sido um exercício fascinante, queríamos terminar o mais breve possível aquela análise, diante do crescente desconforto olfativo. Essa experiência demonstra que a nossa relação com os artefatos também passa por sensações (PELLINI, ZARANKIN, SALERNO, 2017) e que os objetos podem modificar sua materialidade, através da alteração de cores, tamanhos, sons e cheiros, ao longo da sua existência física.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As garrafas de bases quadradas foram projetadas, concebidas e fabricadas para fins de transporte naval, por meio daquilo de Hayden (1998) denomina de “tecnologia prática”, através de um equilíbrio entre custo, energia e eficiência colocados ao longo de uma determinada cadeia produtiva, com objetivo final de obter maior sobrevivência e conforto. Sendo idealizadas para o meio marítimo, resta saber qual seria o seu grau de incorporação, de recorrência e de reciclagem em sítios terrestres do Brasil colonial.

¹⁰ Em algumas situações é possível identificar o conteúdo, como o caso de Soares e Gardiman (2017). Os autores ao investigarem garrafas e rolhas de cortiça recuperadas de acampamentos associados a caçadores de focas do século XIX, nas Ilhas Shetland do Sul, realizaram análises arqueobotânicas a partir dos resíduos presentes nas amostras e identificaram o consumo de cerveja entre esses grupos.

Em um recorte cronológico com tantas mudanças e inovações tecnológicas, como foi a Idade Moderna, é notável a persistência dessa morfologia, presente desde fins do século XVI até o século XIX, quando foram substituídas pelas garrafas de grés para armazenar o gim, ao contrário das *Onion Bottles*, que se modificaram substancialmente. Essa morfologia de bases quadradas, adaptada com grande eficiência para o transporte marítimo, pode ter conquistado os corações dos vidreiros e arraigado de tal maneira que, ainda nos dias atuais, é possível encontrar garrafas de vidro de base quadrada contendo marcas prestigiadas de gim.

A forte relação entre bases quadradas e o gim ainda está muito presente nos dias atuais, quer seja no senso comum, quer seja em algumas análises arqueológicas. Essa perpetuação ao longo do tempo pode estar diretamente relacionada a um fenômeno que opera em um plano do nosso subconsciente, no qual associamos a materialidade física de determinados objetos ao sabor, ao gosto, ao paladar, enquanto estratégia para preservar a herança gustativa de comidas e bebidas. Dentre outras palavras, ao imaginar garrafas de bases quadradas, associa-se imediatamente ao gim. Contudo, quando se trata de contextos arqueológicos tal associação mecanicista é arriscada, sendo necessário levantar todas as possibilidades de uso. E a partir dessa linha de entendimento, procuramos neste artigo discorrer sobre as práticas de consumo que estavam associadas às *Case Bottles* ao longo do século XVII, por entendermos que esse contexto aumenta as possibilidades analíticas e interpretativas sobre os artefatos.

Os estudos sobre garrafas de vidro do período colonial ainda precisam de mais investimentos por parte da arqueologia brasileira, cujas funções ainda estão mal compreendidas, para que seja possível extrair delas vários tipos de mensagens, indo muito além das famosas mensagens colocadas dentro de garrafas e que tanto embalam o imaginário dos mais românticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALMEIDA JR. O alcoolismo no Brasil-Colônia (origens do aguardentismo nacional). **Revista da Faculdade de Direito de São Paulo**, v. XXX, jan.-mar. p. 217-245, 1934.

[BAVA DE CAMARGO, P. F.](#); [ZANETTINI, P. E.](#) . **Cacos e mais cacos de vidro: o que fazer com eles?** Guia arqueológico de classificação e análise. São Cristóvão: Edufs, 121 p., 2017.

BEVERIDGE, Philippa; DOMÉNECH, Ignasi; PASCUAL, Eva. **O vidro: técnicas de trabalho de campo**. Lisboa: Estampa, 2004.

BUARQUE, Angela. Pesquisas arqueológicas em sítios tupinambás em Araruama. *In: Ana Paula de Paula Loures de Oliveira (Org.). Estado da Arte das Pesquisas Arqueológicas sobre a Tradição Tupiguarani*. Juiz de Fora: MG Editora UFJF, p. 37-63, 2009.

CALZA, C. F.; OLIVEIRA, M. D. B. G.; DIAS, D. C.; COELHO, F. A. N.; FREITAS, R. P.; LOPES, R. T. Análise de peroleiras e cachimbos cerâmicos provenientes de escavações arqueológicas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Ciências Humanas, v. 8, p. 621-638, 2013.

CUNHA, Luís Fernando. De volta ao passado, mergulhando sobre o Galeão Sacramento. **Revista Marítima Brasileira**, v. 110, n. 4-6, p. 31-40, 1990.

DIETLER, M. Alcohol: Anthropological/Archaeological Perspectives. **Annual Review of Anthropology**, Berkeley, v.35, 229-249, 2006.

FERNANDES, João Azevedo. **Selvagens Bebedeiras: Álcool e Contatos Culturais no Brasil Colonial (Séculos XVI-XVII)**. São Paulo: Alameda, 238 p., 2011.

FERREIRA, Joana. **Distribuição do mercúrio nas águas termais e engarrafadas do norte de Portugal**. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Engenharia do Porto, 124 p., 2009.

FIGUERÔA, Sílvia. "**Metais aos pés do trono**": exploração mineral e o início da investigação da Terra no Brasil. *Revista USP*, v. 22, p. 10-19, 2006.

FUNARI, P. P. A. ; Teoria e Arqueologia Histórica: a América Latina e o Mundo. **Vestígios**. *Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica* , v. 1, p. 49-56, 2007.

GUILHEN, Sabine. **Validação de metodologia analítica para determinação de mercúrio total em amostras de urina por espectrometria de absorção atômica com geração de vapor frio (CV-AAS)**. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, 121 p., 2009.

HAYDEN, B. Practical and Prestige Technologies: The Evolution of Material Systems. **Journal of Archaeological Method and Theory**, 5 (1):1-55. 1998.

JONES, O. Glass bottle push-ups and pontil marks. **Historical Archaeology**, Michigan, n.5, 62-73, 1971.

JONES, O. **Cylindrical English Wine and Beer Bottles 1735-1850**. Canadá: Minister of the Environment, Ottawa, 1986.

JONES, O; SULLIVA, C., MILLER, G.; SMITH, E.; HARRIS, J.; e LUNN, K. **Glass Glossary for the description of containers, tableware, flat glass and closures.** Canadá: Minister of the Environment, Ottawa, 1989.

LIMA, Tania. Os marcos teóricos da Arqueologia Histórica: possibilidades e limites. **Revista Estudos Ibero-Americanos**, Porto Alegre, v. XXVIII, n. 2, p. 7-23, 2002.

LIMA, Tania. Tecnologia demais, comportamento de menos: o olhar da arqueologia sobre vidros históricos. **Revista Canindé**, Xingó, p. 283-290, 2002.

MACEDO, J. ; SILVA, R. ; PALMA, E. . Arqueologia na Villa Aymoré: cacos, frascos e garrafas de vidro. **O ideário patrimonial**, v.9, P. 102-127, 2017.

MARKEN, M. **Pottery from spanish shipwrecks: 1500-1800.** Flórida: University of South Flórida, 1994.

McNAUGHTON, Linda; RAMSING, Mark. Revenge Queen's Anne: shipwreck Project. p. 19, 2008.

MELLO NETO, Ulisses P. Naufrágio do galeão português Sacramento-1668. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico da Bahia**, Salvador, 87, p. 15-35, 1978.

MELLO NETO, Ulisses P. O galeão Sacramento. **Navigator**, Rio de Janeiro, n. 13, 1976.

MILLER, Daniel. Coca-cola: a black sweet drink from Trinidad. *In*: MILLER, D. (Ed.). **Material cultures.** London: UCL Press: University of Chicago Press, 1997. p. 169-187.

MORENO, P. Botellas de vidrio en la Península Byers, Isla Livingston, Shetland del Sur. **Actas del IV Congreso Argentino de Americanistas**, Buenos Aires, n.4, 207–228, 2000.

MORENO, P. **Botellas Cuadradas de Ginebra.** Estudio de la forma y procesos de fabricación desde mediados del siglo XVIII hasta principios del XX. Buenos Aires: [s.n.].1997.

MUNSEY, Cecil. **Gin Bottles: a historical & pictorial essay.** Disponível em: <http://www.cecilmunsey.com/images/1238_GIN_BOTTLES.pdf>, 2019.

NOGUEIRA, Marcos. **A cozinha bruta: o guia da gastronomia sem frescura.** Editora Abril, 276 p., 2017.

PELLINI José Roberto (Org.); ZARANKIN, Andres (Org.); SALERNO, M. A. (Org.). **Sentidos indisciplinados arqueologia, sensorialidad y narrativas alternativa.** Madrid: JAS, p. 420, 2017.

PROSPERO, Felipe. **Achados em vidro no sítio arqueológico São Francisco (SSF-01), São Sebastião-SP:** levantamento e identificação dos vestígios entre os anos de 1992 e 1995. Monografia de Pós-Graduação em Arqueologia, Universidade de Santo Amaro, 89 p., 2009.

ROCHA PITA, Sebastião. **História da América portuguesa**. 3. ed. Salvador: Livraria Progresso, 425 p., 1950.

SANDRONI, C. **O Vidro no Brasil**. São Paulo: Metavídeo Produções Ltda, 1989.

SANTOS, José; DINHAM, Robert; ADAMES, Cesar. **O essencial em cervejas e destilados**. Editora Senac, São Paulo, 144 p., 2006.

SANTOS, Paulo. Mensagens nas garrafas: o prático e o simbólico no consumo de bebidas em Porto Alegre (1875-1930). **Métis** (UCS), v. 8, p. 187-214, 2011.

SENA, Vivian Karla de. **Reconsiderando a materialidade no sítio arqueológico Macaguá I**. Tese de Doutorado, UFPE, p. 227, 2013.

SILVA, Alberto. **A primeira cidade do Brasil**: aspectos seculares. Prefeitura Municipal de Salvador, 1953.

SILVA, Leandro Vieira da. **As cerâmicas da Casa da Torre e do Galeão Sacramento**: hierarquia social, simbolismo e ideologia nas práticas alimentares na Bahia Colonial. Tese de Doutorado, USP, 603 p., 2019.

SILVA, Railson Cotias. **Nem tudo que reluz é vidro**: mudanças sociais e introdução de artefatos vítreos na Salvador oitocentista. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Sergipe, 137 p., 2014.

SILVA, Tiago. Vidros a bordo da Santo Antônio de Tanná: cargas e quotidianos numa fragata de finais de século XVII. **Revista Arqueogazte**, p. 472-475, 2015.

SILVA, Tiago; BETTENCOURT, José. Os vidros de Baía da Horta I (Ilha do Faial, Açores) enquanto vector de interpretação de um contexto disperso. *In*: **Arqueologia em Portugal/2017, o Estado em Questão**, p. 1979-1992, 2017.

SMITH, F. **The archaeology of alcohol and drinking**. Florida: University Press of Florida, 2008.

SOARES, Fernanda; GARDIMAN, GILBERTO. One More Drink: Archaeobotanical analysis of beer consumption in the South Shetland (Antarctica). **HABITUS**, v. 15, p. 273, 2017.

SOUZA, Ricardo. Cachaça, vinho, cerveja: da colônia ao século XX. **Estudos Históricos** (Rio de Janeiro), FGV, v. 33, p. 56-75, 2004.

SYMANSKI, Luís. Bebidas, panacéias, garrafas e copos: a amostra de vidros do Solar Lopo Gonçalves. **Revista de Arqueologia**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 71-86, dez. 1998.

THE 18th CENTURY MATERIAL CULTURE RESOURCE CENTER. Disponível em: <pt.scribd.com/document/200132228/Drinking-Bottles-Cases-Tickets>, Acesso em: 24/05/2020, 2014.

WICKER, Frank. Bottle pickers. Disponível em: <http://www.bottlepickers.com/bottle_articles375.htm>. Acesso em: 25/05/2020, 2019.

WILLIAMS, Olivia. **Gin Glorious Gin: How Mother's Ruin Became the Spirit of London**. London: Headline, 2015.



ZANETTINI, P. E.; CAMARGO, P. F. **Cacos e mais cacos de vidro: o que fazer com eles?** São Paulo: Zanettini Arqueologia. [versão não publicada], 43 p., 1999.